

**KONTRIBUSI FREKUENSI, FASILITAS, DAN LINGKUNGAN BELAJAR
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII SMP N 2 WONOGIRI**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan
Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Diajukan Oleh:

Nurul Rohmandani

A410130143

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2017

**KONTRIBUSI FREKUENSI, FASILITAS, DAN LINGKUNGAN
BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII SMP N 2 WONOGIRI**

PUBLIKASI ILMIAH

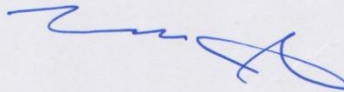
Oleh:

Nurul Rohmandani

A410130143

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Utama, M. Pd.

NIP. 196001071991031002

**KONTRIBUSI FREKUENSI, FASILITAS, DAN LINGKUNGAN
BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII SMP N 2 WONOGIRI**




OLEH

NURUL ROHMANDANI

A410130143

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Senin, 16 Januari 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Prof. Dr. Utama, M.Pd. ()
(Ketua Dewan Penguji)
2. Drs. Slamet HW, M.Pd. ()
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Masduki, M.Si. ()
(Anggota II Dewan Penguji)

Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Pravitno, M.Hum.)

NIP. 196504281993031001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Nurul Rohmandani
NIM : A410130143
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Naskah Publikasi : **Kontribusi Frekuensi, Fasilitas, dan Lingkungan Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 2 Wonogiri**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah publikasi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/ dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti artikel publikasi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, Januari 2017

Yang membuat pernyataan,



Nurul Rohmandani
NIM. A410130143

**KONTRIBUSI FREKUENSI, FASILITAS, DAN LINGKUNGAN
BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII SMP N 2 WONOGIRI**

ABSTRACT

This research includes four objectives that was used. 1) To test contribution frequency, facilities and learning environment of the mathematics learning outcomes. 2) To test contribution of learning frequency of the mathematics learning outcomes. 3) To test contribution of learning frasility of the mathematics learning outcomes. 4) To test contribution of learning environment of the mathematics learning outcomes. Type of this research is quantitative with expost facto design. The population of the entire research grade VIII SMP N 2 Wonogiri as much as 263 students and samples used as many as 159 students. Engineering data collection method using question form and documentation. Analysis of the multiple linear regression using the test. The results of this research were. 1) There was contribution frequency, facilities and learning environment of the mathematics learning outcomes in a significant way of 9,18%. 2) There was contribution frequency learning of the mathematics learning outcomes with only donate 4,26%. 3) There was no contribution of learning facilities of the mathematics learning outcomes with only donate 0,035%. 4) there was contribution towards a learning outcomes learning environment for mathematics in signfiikan for 4,88%.

Keywords: *mathematics learning outcomes, frequency learning, learning facility, learning environment*

ABSTRAK

Penelitian ini meliputi empat tujuan yang digunakan untuk. 1) Menguji kotribusi frekuensi, fasilitas, dan lingkungan belajar terhadap hasil belajar matematika. 2) Menguji kontribusi frekuensi belajar terhadap hasil belajar matematika. 3) Menguji kontribusi fasilitas belajar terhadap hasil belajar matematika. 4) Menguji kontribusi lingkungan belajar terhadap hasil belajar. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *expost facto*. Populasi penelitian seluruh siswa kelas VIII SMP N 2 Wonogiri sebanyak 263 siswa dan sampel yang digunakan sebanyak 159 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan metode angket dan dokumentasi. Analisis uji menggunakan regresi linier berganda. Hasil dari penelitian ini adalah. 1) Terdapat kontribusi frekuensi, fasilitas, dan lingkungan belajar terhadap hasil belajar matematika secara signifikan sebesar 9,18%. 2) Terdapat kontribusi frekuensi belajar terhadap hasil belajar matematika dengan menyumbangkan 4,26%, 3) Tidak terdapat kontribusi fasilitas belajar terhadap hasil belajar matematika dengan hanya menyumbangkan 0,035%, 3) Terdapat kontribusi lingkungan belajar terhadap hasil belajar matematika secara signfiikan sebesar 4,88%.

Kata kunci: hasil belajar matematika, frekuensi belajar, fasilitas belajar, lingkungan belajar

1. Pendahuluan

Aktivitas manusia dalam kehidupan tidak akan terlepas dari peranan dan penerapan konsep matematika. Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Asep Sahrudin, 2014:2). Penguasaan konsep matematika diharapkan dimiliki oleh setiap manusia. Pencapaian kemampuan tersebut dapat dilihat dari hasil belajar pada siswa.

Terdapat fakta bahwa masih ada beberapa siswa yang menghadapi kesulitan. Fakta tersebut berdampak pada hasil belajar beberapa siswa yang rendah. Berdasarkan survei internasional TIMSS (*Trends in International Mathematic and science study*) sebagai organisasi yang meneliti prestasi beberapa negara mengenai matematika dan sains, rata-rata skor prestasi matematika Indonesia berada dibawah rata-rata Internasional. Penelitian terbaru pada tahun 2015 Indonesia menduduki peringkat 69 dari 76 negara. Sehingga secara Internasional dalam bidang matematika dan sains Indonesia masih jauh tertinggal dengan Negara- Negara lain. Hal tersebut membuktikan bahwa masih banyak yang harus dibenahi dalam sistem maupun penerapan pembelajaran di Indonesia.

Secara Nasional Menteri Pendidikan dan kebudayaan (Mendikbud) terdahulu Anies Baswedan mengatakan bahwa pada tahun 2016 rata – rata hasil Ujian Nasional SMP mengalami penurunan sebesar 3,6 poin dari tahun sebelumnya 62,18 menjadi 58,57. Namun pada rata-rata ujian matematika mengalami kenaikan dari 51,07 menjadi 62,85.

Fakta – fakta di atas baik secara Nasional maupun Internasional tidak dapat dipungkiri Indonesia belum mampu bersaing dalam bidang matematika dan sains. Usaha keras yang tidak diimbangi dengan hasil yang maksimal tersebut membuat banyak pihak merasa perlu melakukan sebuah penelitian untuk memecahkan titik permasalahan pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika dan sains.

Salah satu pihak tersebut adalah penulis yang melakukan observasi di SMP Negeri 2 Wonogiri pada kelas VIII. Di mana banyak siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum yang terlihat dari hasil ulangan tengah semester gasal tahun ajaran 2016/2017 ini.

Jika dilihat matematika sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari – hari namun tidak dapat dipungkiri bahwa matematika membutuhkan ruang tersendiri untuk dipelajari. Fakta bahwa matematika kurang begitu menarik baik sebagian siswa dapat disebabkan oleh banyak faktor baik dari dalam maupun luar diri siswa. Sehingga faktor dari dalam siswa yang terbentuk atas keinginan salah satunya terlihat dari frekuensi belajar. Frekuensi belajar dapat mewakili faktor lainnya, dimana frekuensi tersebut dapat dilihat dari waktu dan cara belajar. Sebagai seseorang yang sedang berkembang dalam belajar terkadang siswa tidak konsisten. Intensitas belajar mereka yang naik turun tidak menentu. Gelombang belajar tersebut yang menjadikan hasil belajar siswa tidak maksimal.

Faktor lain adalah faktor dari luar individu salah satunya yakni fasilitas belajar yang merupakan salah satu faktor yang tidak dapat dipisahkan dalam pembelajaran. Fasilitas belajar yang berkaitan langsung maupun tidak langsung dalam proses pembelajaran, keduanya memiliki pengaruh yang sangat besar. Fasilitas belajar yang baik dan memadai baik di rumah, sekolah, maupun di masyarakat diharapkan mampu memupuk keinginan siswa untuk belajar dan membentuk hasil belajar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Selain kedua faktor di atas, lingkungan merupakan sebuah wadah untuk siswa dalam melakukan segala aktivitas. lingkungan yang dapat memberikan tempat dan waktu untuk para siswa belajar dengan nyaman. Mulai dari lingkungan keluarga, sekolah, sampai dengan lingkungan masyarakat secara umum. Ketiganya dapat dijadikan sebagai contoh pembelajaran yang nyata dan sebenar – benarnya. Lingkungan yang baik akan memberikan sebuah ruang yang luas sehingga dapat digunakan secara maksimal oleh siswa untuk belajar.

Matematika sebagai salah satu ilmu pengetahuan yang penting namun dengan fakta bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Peneliti ingin melakukan sebuah penelitian yang berkaitan dengan hasil belajar matematika yang dapat dipengaruhi

oleh ketiga faktor di atas yakni frekuensi, fasilitas, dan lingkungan belajar. Dimana siswa sebagai aspek yang diteliti dengan berbagai macam faktor yang terkandung didalamnya.

Hasil penelitian Anggoro dan Sudji (2013) didapatkan bahwa 1) pemanfaatan internet berpengaruh pada prestasi belajar, 2) lingkungan belajar mempengaruhi prestasi belajar, 3) adanya pengaruh motivasi belajar dengan prestasi belajar, 4) terdapat pengaruh antara pemanfaatan internet, lingkungan, dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar. Anggoro dan Sudji membuktikan bahwa sebuah prestasi belajar dapat dicapai secara maksimal jika siswa, lingkungan, dan alat belajar saling berkaitan, melengkapi, dan membentuk sebuah hasil belajar yang diinginkan.

Penelitian juga dilakukan oleh Carol dan Laurie (2004) menyatakan bahwa kualitas dan frekuensi interaksi mahasiswa dapat mempengaruhi sebuah pembelajaran. Sehingga dapat dikatakan bahwa sebuah frekuensi berinteraksi juga merupakan salah satu frekuensi belajar dimana siswa meluangkan waktu untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitar sehingga dapat membangun sebuah wawasan baru yang berpengaruh pada hasil belajar mereka.

Temuan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pencapaian hasil belajar, membutuhkan peningkatan frekuensi belajar dari siswa untuk lebih meluangkan waktu belajar dan konsisten dalam belajar. Segi fasilitas dibutuhkan kelengkapan dan kelayakan sarana dan prasarana. Sedangkan lingkungan belajar siswa dapat lebih mendukung proses belajar di dalam maupun di luar sekolah secara formal maupun non formal.

Hipotesis pada penelitian ini ada empat. 1) Ada kontribusi frekuensi, fasilitas, dan lingkungan belajar terhadap hasil belajar matematika. 2) Ada kontribusi frekuensi belajar terhadap hasil belajar matematika. 3) Ada kontribusi fasilitas belajar terhadap hasil belajar matematika. 4) Ada kontribusi lingkungan belajar terhadap hasil belajar matematika.

Tujuan penelitian ini ada empat. 1) Menguji kontribusi frekuensi, fasilitas, dan lingkungan belajar terhadap hasil belajar matematika, 2) Menguji kontribusi frekuensi belajar terhadap hasil belajar matematika, 3) Menguji kontribusi fasilitas

belajar terhadap hasil belajar matematika, 4) Menguji kontribusi lingkungan belajar terhadap hasil belajar.

2. Metode Penelitian

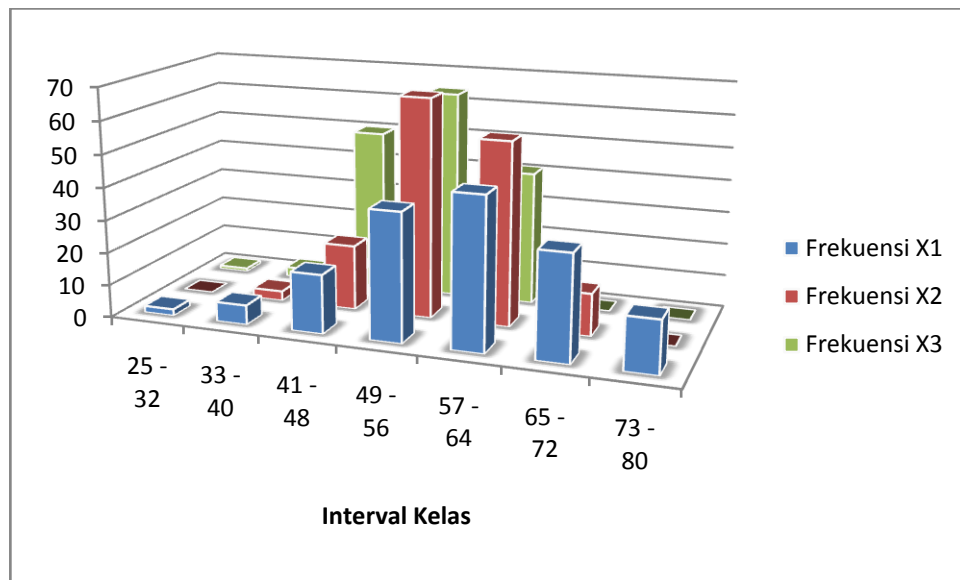
Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan desain *expost facto*. Sampel yang digunakan sebanyak 159 siswa dari keseluruhan populasi yakni siswa SMP N 2 Wonogiri sebanyak 263 siswa, pengambilan sampling menggunakan sistem kalster random sampling dengan prosedur undian. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode angket dan dokumentasi. Instrumen angket diujikan terlebih dahulu kepada 30 responden yang tidak menjadi sampel penelitian, untuk mengetahui validitas (keabsahan) dan reliabilitas (keajegan) instrumen penelitian.

Teknik analisis data melalui dua tahapan yakni uji prasyarat dimana terdapat lima uji yaitu uji normalitas, linieritas, multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Kelima uji tersebut harus memenuhi sehingga dapat dilakukan uji hipotesis menggunakan persamaan regresi linier berganda.

3. Hasil dan Pembahasan

Pembahasan ini mengacu pada hasil analisis data yang telah ada, di mana pada penelitian ini menggunakan 159 sampel dari 263 populasi yang tersedia dengan tiga variabel independen yakni frekuensi belajar (X_1), fasilitas belajar (X_2), dan lingkungan belajar (X_3) serta memiliki satu variabel dependen yakni hasil belajar matematika (Y).

Penyebaran skor pada ketiga variabel dengan frekuensi belajar sebanyak 20 item, fasilitas belajar 17 item, dan lingkungan belajar 16 item dapat disajikan dalam bentuk grafik pada tabel 1.0 penyebaran skor penilaian.



Gamabar 1.0 Penyebaran Skor Penelitian

Secara garis besar keempatnya sudah dilakukan uji pra-syarat dimana terlihat bahwa pra-syarat tersebut untuk memenuhi dilakukannya uji hipotesis yang sebagai berikut. Sehingga uji analisis data dengan regresi linier berganda dapat dilakukan dengan hasil sebagai berikut. Hasil belajar merupakan salah satu tujuan dari pembelajaran dimana tidak hanya mencakup nilai dalam bentuk angka namun juga hasil dalam bentuk sikap dan ketrampilan. Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa hasil belajar matematika dipengaruhi secara simultan oleh frekuensi, fasilitas, dan lingkungan belajar. Serta secara parsial hasil belajar dipengaruhi oleh lingkungan belajar. Namun untuk frekuensi dan faslitas belajar secara parsial belum dapat mempengaruhi sebuah hasil belajar matematika.

Beberapa penelitian mengisyaratkan bahwa hasil belajar dapat dipengaruhi oleh banyak hal diantaranya. Penelitian yang dilakukan oleh Aina, Sholeh, dan Solihin (2013). Hasil yang didapatkan adalah efektivitas penggunaan media pembelajaran memiliki hubungan dengan hasil belajar dengan sumbangan sebesar 0,669. Minat belajar dan hasil belajar juga memiliki hubungan yang signifikan dengan besar sumbangan 0,789. Hubungan yang signifikan antara sikap dan hasil belajar siswa dengan sumbangan sebesar 0,850, dan terdapat hubungan yang simultan antara persepsi, minat, dan sikap terhadap hasil belajar sebesar 0,870. penelitian ini

memberi gambaran bahwa faktor dari dalam diri siswa mengenai persepsi, minat, dan sikap mereka membuat sebuah hasil belajar yang baik bahkan akan mencapai maksimal.

Penelitian yang berjudul “*Learning outcomes and students’ perceptions of online writing: Simultaneous implementation of a forum, blog, and wiki in an EFL blended learning setting*”. Penelitian yang dilakukan oleh Tarumi dan Terry (2010) penelitian ini menggunakan tiga aktivitas online yang berbeda yakni forum, blog, dan wiki dan menggabungkannya dengan pelajar ilmu pengetahuan.

Penelitian ini memiliki ide yang sangat positif karena dengan memanfaatkan teknologi yang ada, sehingga seseorang tidak hanya belajar ilmu pengetahuan saja namun juga dapat mempraktikanya dalam sebuah teknologi yang akan bermanfaat. Hal tersebut sejalan dengan hasil yang didapatkan berdasarkan survey yang menyatakan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki persepsi yang positif terhadap cara belajar dengan media online dan dalam rangka membedakan penulisan bahasa Inggris. Penelitian yang dilakukan oleh Tarumi dan Terry ini mendeskripsikan bahwa belajar dapat dilakukan dimanapun, dengan ketentuan yang sesuai dan tepat sehingga hasil belajar yang ingin dicapai dapat terpenuhi.

Penelitian lain oleh Takako dan Yuriko (2014) menggambarkan kualitas pendidikan yang ada di daerah pedesaan Yamen yang sangat kurang dan beberapa wanita disana yang dirugikan terhadap tidak adanya kualitas yang baik dalam pendidikan. Meskipun di daerah perkotaan Yamen pendidikan sudah berangsur – angsur mengalami peningkatan. Pada masa penelitian ini analisis yang digunakan adalah mutu dan akses pembelajaran. Dimana hasilnya selama tiga tahun terakhir dengan dikaitkan skor tes matematika laju pendaftaran dan pertumbuhan tingkat pendidikan siswa laki – laki dan siswa perempuan bernilai negatif. Variabel – variabel yang mendasari hasil tersebut adalah ketersediaan guru, komite sekolah.

Temuan ini menggaris bawahi bahwa kebutuhan untuk meninjau kembali kebijakan seperti langkah-langkah tambahan untuk meningkatkan akses sementara dan memastikan standar kualitas untuk daerah tertinggal dan menghindari pelebaran kualitas. Penelitian yang dilakukan oleh Takako dan Yuriko ini dapat disimpulkan bahwa untuk menghasilkan hasil belajar yang baik dan meningkatkan sebuah kualitas

belajar dibutuhkan beberapa faktor yakni ketersediaan guru, komite, motivasi dari banyak kalangan, dan lainnya.

Beberapa penelitian di atas memberikan gambaran bahwa hasil belajar dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor – faktor tersebut harus bermanfaat untuk peningkatan hasil belajar. Tidak hanya dari dalam diri siswa namun juga berasal dari luar siswa itu sendiri. Sehingga siswa dapat dengan bersungguh – sungguh dalam belajar ketika faktor – faktor tersebut saling berkaitan satu dengan yang lain dan tidak dapat berdiri sendiri. Seperti halnya penelitian ini dengan tiga variabel independen untuk mempengaruhi satu variabel bebas harus saling berkaitan baik dengan besaran koefisien determinasi yang menyumbangkan 9,1790%. Meskipun hanya dengan nilai yang sedemikian kecil namun tidak dapat dipungkiri bahwa frekuensi, fasilitas, dan lingkungan belajar juga memiliki pengaruh terhadap hasil belajar.

Persamaan regresi linier berganda yang telah ada menunjukan bahwa frekuensi belajar atau banyaknya waktu untuk belajar yang memiliki nilai positif sebesar 0,2932 yang menunjukan bahwa ketika frekuensi belajar siswa meningkat maka hasil belajar akan meningkat sebesar 0,2932 satuan. Secara simultan pada uji f juga terlihat bahwa frekuensi belajar bersama – sama dengan fasilitas dan lingkungan belajar juga dapat mempengaruhi sebuah hasil belajar. Secara parsial pada uji t nampak bahwa frekuensi belajar berpengaruh pada hasil belajar matematika pada taraf signifikan 5% sebesar 2,0537797. Dan sumbangan efektif yang diberikan sebesar 4,2619% dari 9,1790% sumbangan secara simultan.

Penelitian terdahulu yang relevan beberapa diantaranya dapat membuktikan bahwa frekuensi belajar dapat mempengaruhi suatu hasil belajar. Menurut Wayuni (2009) pada penelitiannya memberikan hasil yang menyatakan bahwa frekuensi belajar memiliki pengaruh terhadap prestasi belajar akuntansi secara parsial sebesar 0,484. Penelitian tersebut juga menyatakan bahwa secara simultan frekuensi dan kreativitas belajar mempengaruhi prestasi belajar akuntansi secara signifikan. Dengan demikian penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni tersebut menggambarkan bahwa frekuensi belajar dapat mempengaruhi prestasi belajar secara parsial yang

diimbangi dengan berpengaruhnya kreativitas dan frekuensi secara bersama –sama terhadap prestasi belajar.

Robert dan James (2013) dalam penelitian yang berjudul “*Effects of Frequency Classroom Testing*” penelitian yang menghasilkan fakta bahwa prestasi siswa sedikit menurun dikarenakan jumlah tes yang meningkat. Namun ketika seorang guru yang memberikan tes pada muridnya lebih sering akan menjadikan siswa memiliki sikap yang lebih baik dalam pembelajaran dan memiliki pengaruh positif terhadap waktu belajar. Artinya ketika siswa lebih sering diberikan tes maka mereka akan belajar yang berdampak pada peningkatan frekuensi belajar mereka.

Penelitian lain dari Suranto (2015) dengan judul “Pengaruh Frekuensi Belajar dan Prestasi Belajar Dasar Akuntansi Keuangan terhadap Prestasi Belajar Praktek Akuntansi I Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Akuntansi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta Tahun Ajaran 2014/ 2015” dihasilkan bahwa dalam persamaan regresi terlihat bahwa frekuensi belajar memiliki pengaruh terhadap prestasi belajar praktik akuntansi I. Terlihat bahwa frekuensi belajar yang ditingkatkan dan selalu konsisten akan mempengaruhi sebuah hasil maupun sebuah prestasi belajar.

Meskipun variabel bebas ini memang belum banyak teori yang dikembangkan namun sudah terbukti bahwa frekuensi belajar memiliki peranan yang penting dalam pembelajaran yang akan menghasilkan hasil belajar yang baik. Terbukti pada penelitian ini frekuensi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar dengan diimbangi fakta pada penelitian terdahulu bahwa frekuensi belajar memiliki pengaruh yang cukup besar untuk peningkatan hasil belajar meskipun tidak secara jelas mengatakan mengenai frekuensi belajar.

Variabel independen X_2 yakni fasilitas belajar pada penelitian ini lebih ditekankan pada fasilitas belajar yang ada di sekolah. Karena di sekolah rata – rata dari siswa menghabiskan waktunya untuk belajar baik dengan guru maupun teman sejawat mereka. Penelitian ini membuktikan bahwa fasilitas belajar yang memadai akan meningkatkan hasil belajar khususnya matematika. Hal tersebut dapat dilihat pada persamaan regresinya yang bernilai positif. Uji f yang secara simultan menyatakan bahwa fasilitas belajar bersama frekuensi dan lingkungan belajar

memiliki pengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika. Terkendala pada uji t yang secara parsial menghasilkan penelitian bahwa fasilitas belajar tidak dapat mempengaruhi hasil belajar. Dengan sumbangan efektif yang dihasilkan sebesar 0,0353% dari 9,1790% sumbangan secara simultan.

Hasil penelitian terdahulu yang meneliti tentang fasilitas belajar. Seperti halnya Ridaul, Trisna, dan Hery (2013) yang meneliti pengaruh Kompetensi Guru, Motivasi Belajar Siswa, dan Fasilitas Belajar terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Ekonomi dengan hasil bahwa fasilitas belajar secara positif mempengaruhi prestasi belajar sebesar 28,1% nilai yang cukup besar untuk mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Penelitian Mary, Rosalind, lerry (2016) yang dilakukan kepada guru sekolah dasar dan sekolah menengah, hasil yang didapatkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara persepsi guru dasar dan guru sekolah menengah tentang kualitas fasilitas (fisik) seperti alat tulis, ruangan, atau gedung yang berhubungan secara langsung dengan membaca dan matematika. Namun ada perbedaan dalam persepsi guru tentang orang-orang yang bekerja di sekolah. Sehingga mereka lebih menekankan pada fasilitas (non-fisik) seperti guru yang memiliki kualitas untuk mendukung keberhasilan siswa.

Penelitian lain yang berasal dari Korea Selatan oleh Taehoon dan Changwan (2012) yang memilih energi listrik sebagai salah satu fasilitas belajar yang sangat diperlukan, namun penggunaannya harus lebih efektif, sehingga ketika penggunaan listrik lebih efektif maka program peningkatan fasilitas belajar juga akan lebih efektif. Kegiatan pembelajaran dalam sekolah yang menyita banyak waktu para siswa harus diimbangi dengan adanya fasilitas belajar khususnya disekolah yang memadai. Sehingga dalam proses belajar siswa tidak akan mudah bosan dalam menghabiskan waktu di sekolah. Mereka akan lebih fokus untuk belajar. Hal tersebut akan menjadikan hasil belajar mereka meningkat. Beberapa penelitian terdahulu tersebut dapat disimpulkan bahwa fasilitas belajar baik fisik maupun non fisik dalam sekolah harus terpenuhi sehingga hasil belajar yang diinginkan akan mencapai maksimal. Meskipun pada penelitian kali ini fasilitas belajar belum mampu mempengaruhi hasil belajar matematika.

Variabel independen yang ketiga adalah lingkungan belajar, pada persamaan regresi dalam penelitian variabel X_3 bernilai positif hal tersebut berarti jika lingkungan belajar berpartisipasi secara baik cenderung akan meningkatkan hasil belajar siswa. Lingkungan belajar jika dilakukan secara bersama – sama dengan frekuensi dan fasilitas belajar akan mempengaruhi hasil belajar matematika secara signifikan. Diserta dengan hasil uji t yang menggambarkan bahwa lingkungan belajar mempengaruhi hasil belajar matematika dengan sumbangan sebesar 4,8827% dari 9,1790% sumbangan secara simultan.

Beberapa penelitian terdahulu yang telah berhasil menjadikan variabel lingkungan belajar berpengaruh terhadap hasil belajar maupun prestasi belajar adalah sebagai berikut. Penelitian yang dilakukan oleh Nilam (2006) dengan judul penelitian “Kontribusi Motivasi, Fasilitas, Dan Lingkungan Belajar Terhadap Kemandirian Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X Di Smk Muhammadiyah 2 Klaten Utara Semester Genap Tahun 2015/2016”. Penelitian ini mendapati bahwa lingkungan belajar memiliki pengaruh terhadap kemandirian dalam pembelajaran matematika, dan secara bersama – sama ketiganya juga memiliki pengaruh terhadap kemandirian dalam pembelajaran matematika.

Penelitian dengan judul “*Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning*” oleh Nada dan Anastasia (2011). Penelitian ini berusaha untuk menggabungkan pembelajaran formal dan informal dengan menggunakan lingkungan pembelajaran mandiri dengan menyertakan sosial media dan siswa belajar mandiri.

Penelitian selajutnya dengan judul “*Comparing two types of model progression in an inquiry learning environment with modelling facilities*” oleh Yvonne, Arn, dan Ton. Diamana studi ini menunjukkan gagasan bahwa perkembangan model dapat memupuk kinerja, dan peserta didik dapat memanfaatkan kebanyakan dari urutan perkembangan model tersebut.

“*Facebook: An online environment for learning of English in institutions of higher education?*” oleh Kamarul, Norlida, dan Jafre (2010) yang meneliti tentang penggunaan *facebook* sebagai sebuah lingkungan online yang digunakan untuk

memfasilitasi pembelajaran berbahasa Inggris. Hasil yang didapat dari penelitian ini ialah *facebook* dapat dimanfaatkan sebagai lingkungan online untuk memfasilitasi pembelajaran bahasa Inggris. Namun demikian, guru atau instruktur bahasa harus mengintegrasikan *facebook* karena proyek dalam pendidikan yang telah ditentukan bahwa tujuan pembelajaran dan hasil pembelajaran untuk pengalaman belajar menjadi bermakna. Atau dapat dikatakan bahwa guru harus selalu memiliki idea bagaimana sebuah media online dapat bermanfaat dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Beberapa mengenai penelitian terdahulu di atas dapat diambil kesimpulan belajar tidak selamanya berada dalam lingkungan sekolah, guru atau fasilitator harus lebih memiliki idea – idea baru untuk menemukan lingkungan belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan memenuhi tujuan pembelajaran.

4. Penutup

Frekuensi, fasilitas, dan lingkungan belajar memiliki kontribusi terhadap hasil belajar matematika dengan taraf signifikan sebesar 0,001840186. Dengan sumbangan yang diberikan melalui koefisien determinasi sebesar 9,18%

Frekuensi belajar tidak berkontribusi secara signifikan terhadap hasil belajar matematika. Dan hanya memberikan sumbangan sebesar 4,26% pada hasil belajar matematika. Fasilitas belajar tidak berkontribusi secara signifikan terhadap hasil belajar matematika. Dan hanya memberikan sumbangan sebesar 0,035% pada hasil belajar matematika. Lingkungan belajar berkontribusi secara terhadap hasil belajar matematika. Memberikan sumbangan efektif sebesar 4,88% terhadap hasil belajar matematika.

Daftar Pustaka

- Balitbang Kemdikbud. (8 November 2016). TIMSS. *Balitbang Kemdikbud*. Diakses dari kemdikbud.go.id.
- Boutreaux, M. K., Rosalind, Martin., & Larry, McNeal. (2016). Perceptions of Quality School Facilities – Implications for the School Administrator.

International Research in Higher Education. Diakses pada 12 November 2016, dari <http://irhe.sciedupress.com>.

Dabbagh, Nada., & Anastasia, Kitsantas. (2011). Personal Learning Environment, Sosial Media, and Self-Regulated Learning: A Natural Formula for Connecting Formal and Informal Learning. *Internet and High Education*. Diakses tanggal 7 Oktober 2016 dari [https://scholar.google.co.id/ Personal Learning-Environment-Sosial-Media-and-Self-Regulated-Learning:-A-Natural-Formula-for-Connecting-Formal-and-Informal-Learning](https://scholar.google.co.id/Personal-Learning-Environment-Sosial-Media-and-Self-Regulated-Learning:-A-Natural-Formula-for-Connecting-Formal-and-Informal-Learning)

Drowns, R. L. B., James, A. K., & Chen, L. C. K. (1991). Effects Of Frequent Classroom Testing. *The Journal of Educational Research*. Diakses pada 12 November 2016, dari <https://scholar.google.ac.id/effects-of-frequent-classroom-testing>.

Hong, Taehoon., Choongwan, Koo., & Kwangbok, Jeong. (2012). A Decision Support Model for Reducing Electric Energy Consumption in Elementry School Facilities. *Applied Energy*. Diakses pada 12 November 2016, dari <https://scholar.google.co.id/a-decision-support-model-for-reducing-electric-energy-consumption-in-elementry-school-facilities>.

Inayati, R. T., Martono. dan Hery, Sawiji. (2011). Pengaruh Kompetensi Guru, Motivasi Belajar, dan Fasilitas Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Ekonomi pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Lesem, Jawa Tengah Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Insan Madani*. 1(1). Diakses tanggal 7 Oktober 2016 dari <http://eprints.uns.ac.id/1961/1/1899-4276-1-SM.pdf>

Kabilan, M. K., Norlida, Ahmad., & Mohamad, J. Z. A. (2010). Facebook: An Online Environment for Learning of English in Institutions of Higher Education?. *Internet and Higher Education*. Diakses pada 10 November 2016, dari <https://scholar.google.co.id/facebook-an-online-environment-for-learning-of-english-in-institutions-of-higher-education?>

Listyanto, A. D., & Sudji, Munadi. (2013). Pengaruh Pemanfaatan Internet, Lingkungan, dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi* 3(3). Diakses tanggal 7 Oktober 2016 dari <http://journal.uny.ac.id/indek.php/jpv>.

Lundberg, C, A., & laurie, A. S. (2004). “Quality and Frequency of Faculty-Student Interaction as Predictors of Learning: An Analysis by Student Race/Ethnicity”. *Muse* 45(5). Diakses tanggal 23 Oktober 2016 dari <http://muse.jhu.edu>.

Medistiara, Yulida. (8 November 2016). Nilai rata-rata UN SMP tahun 2016 turun 3 poin dari tahun lalu. *Detik.com*. diakses dari m.detik.com/news/berita/3230382/nilai-rata-rata-UN-SMP-tahun-2016-turun-3-poin-dari-tahun-lalu.

- Miyazoe, Tarumi., & Terry, Anderson. (2009). Learning Outcomes and Students' Perceptions of Online Writing: Simultaneous Implementation of a Forum, Blog, and Wiki in an EFL Blended Learning Setting. *Journal of System*. Diakses tanggal 12 November 2016, dari <https://scholar.google.co.id/learning-outcomes-and-students'-perception-of-onli-writing-simultaneous-implementation-of-a-forum-blog-and-wiski-in-an-EFL-blended-learning-setting>.
- Mulder, Y. G., Ard. W. L., & Lazonder. T. D. J. (2011). Comparing Two Types of Model Progression in an Inquiry Learning environment with Modelling Facilities. *Learning and Introduction*. Diakses pada 11 November 2016, dari <https://scholar.google.ac.id/comparing-two-types-of-model-progression-in-an-inquiry-learning-environment-with-modelling-facilities>.
- Mulyana, Aina., Sholeh, Hidayat., & Sholih. (2013). Hubungan antara Persepsi, Minat, dan Sikap Siswa dengan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Pkn. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Diakses pada 11 November 2016, dari <https://scholar.google.co.id/hubungan-antara-persepsi-minat-dan-sikap-siswa-dengan-hasi-belajar-siswa-dalam-pembelajaran-pkn>.
- Napitupulu, Ester, Lince. (25 Oktober 2016). Prestasi Sains dan Matematika Indonesia Menurun. *Kompas.com*. Diakses dari edukasi.kompas.com/read/2012/12/14/09005434/Prestasi.Sains.dan.Matematika.Indonesia.Menurun.
- Sahrudin, Asep. (2014). Implementasi Startegi Pembelajaran Discovery untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Motivasi Belajar Siswa SMA. *Journal Pendidikan UNSIKA*. 2(1): 2238. Diakses tanggal 5 oktober 2016
- Sarnapi. (25 Oktober 2016). Peringkat Pendidikan Indonesia Masih Rendah. *Pemikiran rakyat.com*. Diakses dari www.pemikiran-rakyat.com/pendidikan/2016/06/18/peringkat-pendidikan-indonesia-masih-rendah-372187
- Suranto. 2015. Pengaruh Frekuensi Belajar dan Prestasi Belajar Dasar Akuntansi Keuangan terhadap Prestasi Belajar Praktek Akuntansi I Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Akuntansi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Proseding Seminar Nasional Pendidikan Akuntansi dan Keuangan*. Diakses pada 12 November 2016, dari <https://scholar.google.ac.id/pengaruh-frekuensi-belajar-dan-prestasi-belajar-dasar-akuntansi-keuangan-terhadap-prestasi-belajar-praktek-akuntansi-i-mahasisw-pendidikan-ekonomi-akuntansi-fkip-universitas-muhammadiyah-surakarta>.

Yuki, Takako., & Yuriko, Kameyama. (2014). Challenges of Quality of Learning Outcomes Centuries with the Unfinished Agenda of Universal Primery Education and Gender Parity: The Case of Yamen. *JICA Research Institute*. Diakses pada 11 November 2016, dari <https://scholar.google.co.id/challenges-of-quality-of-learning-outcomes-centuries-with-the-unfinished-agenda-of-universal-primery-education-and-gender-parity:-the-case-of-yamen>.